

## RESUMEN

El presente trabajo de investigación “*Elaboración cereal saborizado de chocolate*”, se realizó en instalaciones del Laboratorio Taller de Alimentos y el Laboratorio de Secado; ambientes pertenecientes a la Carrera de Ingeniería de Alimentos de la Facultad de Ciencias y Tecnología. La materia prima que se utilizó fue: harina de maíz precocida, harina de maíz cruda, torta de soja, que se adquirió de la ciudad de Santa Cruz y azúcar del mercado Campesino (ciudad de Tarija).

La caracterización fisicoquímica de la mezcla de harinas es 2,27% de fibra, 0,74% de cenizas, 77,74% de hidratos de carbono, 7,58% de proteína total, 10,82 % de humedad, 0,85% de materia grasa y 348,93 Kcal/100g de valor energético. Debido a la no existencia en el mercado local de un producto con estas características y la ausencia del método de saborización del cereal extruido, se procedió a realizar una evaluación sensorial para determinar la dosificación del líquido de cobertura inicial; donde se elaboraron ocho muestras (M1, M2, M3, M4, M5, M6, M7 y M8) con diferentes porcentajes de insumos (colorante, saborizante, y tiempo de inmersión ), para ser evaluadas por catorce jueces en escala hedónica; en donde la muestra M7 (25g de colorante, 50g de saborizante y 15s de inmersión en la solución), obtuvo la mejor aceptación de 7,29 del atributo color, 7,21 olor, 7,5 sabor y 7,86 textura.

Para determinar la dosificación del líquido de cobertura final, se elaboraron cinco muestras de mayor aceptación (M1=M1, M2=M4, M3=M6, M4=M7 y M5=M8) de la dosificación inicial; utilizando los mismos porcentajes e insumos para lo cual se realizó una evaluación sensorial por catorce jueces no entrenados en escala hedónica; en donde la muestra M5 (25g de colorante, 50g de saborizante y 25s de inmersión en la solución), obtuvo la mejor aceptación de 6,83 del atributo color, 7,36 sabor y 7,57 para textura.

Para la dosificación de materias primas e insumos se estableció un diseño factorial con dos niveles de tiempo de inmersión “TI” (15 y 25) s, dos niveles cantidad de colorante

“C” (15 y 25) g y con dos niveles de cantidad de saborizante “S” (40 y 50) g. Tomando en cuenta como variable respuesta la humedad final de las muestras. Donde se pudo evidenciar que el factor (C) “colorante” y la interacción (CS) “colorante-saborizante”, son significativos; pero el factor (T) “tiempo de inmersión”, (S) “saborizante” y las interacciones (TIC), (TIS), (TICS) no son significativos en la dosificación para la elaboración de cereal saborizado para un nivel de significancia del 95%.

Mediante el análisis fisicoquímico del producto elaborado, se pudo establecer que tiene un contenido de humedad es de 6,62%, los carbohidratos un 89,1%, materia grasa de 0,36%, proteína con 4,77% y valor energético de 378,72 Kcal/100g.

El análisis microbiológico demuestra que el cereal saborizado presenta una presencia de, 800 Ufc/g de mohos y 1400 Ufc/g de levaduras.